

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年10月21日 (21.10.2004)

PCT

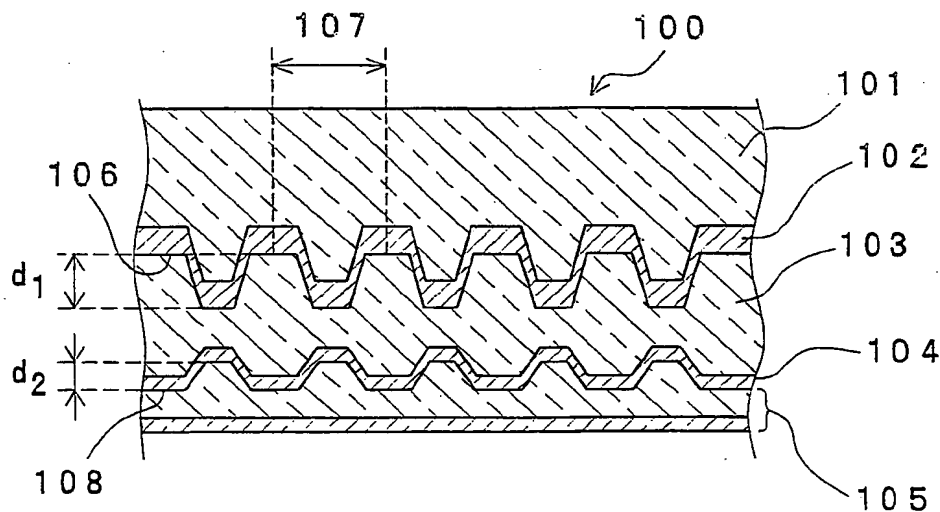
(10) 国際公開番号  
WO 2004/090882 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G11B 7/24 (74) 代理人: 河宮 治, 外(KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見 1 丁目 3 番 7 号 IMP ビル 青山特許事務所 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004778
- (22) 国際出願日: 2004年4月1日 (01.04.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-101160 2003年4月4日 (04.04.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 富山 盛央 (TOMIYAMA, Morio). 阿部 伸也 (ABE, Shinya). 川口 優子 (KAWAGUCHI, Yuuko). 大野 鋭二 (OHNO, Eiji).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,

[続葉有]

(54) Title: OPTICAL RECORDING MEDIUM AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 光記録媒体とその製造方法



(57) Abstract: An optical recording medium comprising a first substrate having a first pit in one surface, a first reflective layer formed on the surface of the first substrate having the first pit to reflect the protrusions/recesses of the first pit, a second substrate formed on the first reflective layer and having a second pit in the surface opposite to the first reflective layer, a second reflective layer formed on the surface of the second substrate having the second pit to reflect the protrusions/recesses of the second pit, and a cover layer formed on the second reflective layer. First pit depth  $d_1$ , i.e. the difference between protrusions and recesses of the first reflective layer, wavelength  $\lambda$  of a laser light for signal reproduction, and refractive index  $n_1$  of the second substrate satisfy the following relations;  $\lambda/(5n_1) \leq d_1 \leq \lambda/(3n_1)$ , and  $d_1 \neq \lambda/(4n_1)$ . Second pit depth  $d_2$ , i.e. the difference between protrusions and recesses of the second reflective layer, wavelength  $\lambda$  of the laser light for signal reproduction, and refractive index  $n_2$  of the cover layer satisfy the following relations;  $\lambda/(5n_2) \leq d_2 \leq \lambda/(3n_2)$ , and  $d_2 \neq \lambda/(4n_2)$ .

[続葉有]



NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: この光記録媒体は、一方の面に第1ピットを有する第1基板と、第1基板の第1ピットを有する面の上に、第1ピットの凹凸を反映して形成された第1反射層と、第1反射層の上に形成され、第1反射層と反対側の面に第2ピットを有する第2基板と、第2基板の第2ピットを有する面の上に、第2ピットの凹凸を反映して形成された第2反射層と、第2反射層の上に形成されたカバー層とを備える。第1反射層の凹凸の差である第1ピット深さ $d_1$ と、信号再生用のレーザ光の波長 $\lambda$ と、前記第2基板の屈折率 $n_1$ とは、 $\lambda / (5 n_1) \leq d_1 \leq \lambda / (3 n_1)$ 、かつ、 $d_1 \neq \lambda / (4 n_1)$ の関係式を満たす。また、第2反射層の凹凸の差である第2ピット深さ $d_2$ と、信号再生用のレーザ光の波長 $\lambda$ と、カバー層の屈折率 $n_2$ とは、 $\lambda / (5 n_2) \leq d_2 \leq \lambda / (3 n_2)$ 、かつ、 $d_2 \neq \lambda / (4 n_2)$ の関係式を満たす。